



НИИ гриппа
им. А.А. Смородинцева

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО ГРИППУ И ОРВИ

за 3 неделю 2023 года. (16.01.23 - 22.01.23)

Ситуация в России

Резюме

На **03 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 72,3 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 3,3% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 18,7%.

Эпидемиологические пороги заболеваемости гриппом и ОРВИ по всему населению были превышены на 20% и более в 23 (Архангельск, Брянск, Владивосток, Владикавказ, Воронеж, Краснодар, Красноярск, Курск, Мурманск, Омск, Орел, Оренбург, Пермь, Ростов-на-Дону, Самара, Севастополь, Симферополь, Тула, Улан-Удэ, Уфа, Хабаровск, Чита, Южно-Сахалинск) из 61 города, приславших данные.

Лабораторными методами на 03 неделе при исследовании материалов от 8707 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 1298 (**14,9%**) случаев гриппа, в том числе 529 (**6,1%**) случаев гриппа А(Н1N1)рdт09 в 39 городах, 11 (**0,1%**) случаев гриппа А(Н3N2) в 6 городах, 268 (**3,1%**) случаев несубтипированного гриппа А в 12 городах и 490 (**5,6%**) случаев гриппа В в 39 городах.

На 03 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 111 вирусов гриппа, в том числе 96 вирусов гриппа А(Н1N1)рdт09: в Астрахани (1), Владивостоке (4), Екатеринбурге (3), Новосибирске (3), Оренбурге (11), Самаре (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (30), Томске (9), Хабаровске (33); 4 вируса гриппа А(Н3N2): в Астрахани (1), Хабаровске (3) и 11 вирусов гриппа В: во Владивостоке (4), Новосибирске (1), Оренбурге (1), Самаре (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2), Хабаровске (1). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 657 вирусов гриппа, в том числе 581 вирус А(Н1N1)рdт09, 17 вирусов А(Н3N2) и 59 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 159 вирусов А(Н1N1)рdт09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (37) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (122), 5 вирусов гриппа А(Н3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 28 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (5) и в Санкт-Петербурге (23). Все штаммы А(Н1N1)рdт09 подобны референс вирусу А/Виктория/2570/2019 (Н1N1)рdт09, все штаммы А(Н3N2) были подобны референс вирусу А/Дарвин/9/2021, 27 вирусов гриппа В подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа В реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

COVID-2019. По данным на 25.01.2023 на территории РФ зарегистрировано 21 910 020 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 03 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 9401 больного новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 640 (6,8%) случаях.

ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцитиальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **10,4%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция) **8,0%**.

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 65 больных ТОРИ, обследовано 52 больных ТОРИ, выявлено 16 (**30,8%**) случаев гриппа, в том числе 11 случаев гриппа А(Н1N1)рdт09: во Владивостоке (9) у ребёнка возрастной группы 1-4 года (1), у больных возрастной группы 15-29 лет (8); в Новосибирске (2) у больного возрастной группы 15-29 лет, у больного возрастной группы 30-64 года и 5 случаев гриппа В: во Владивостоке (2) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у больного возрастной группы 15-29 лет; в Новосибирске (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года; в Чите (2) у больного возрастной группы 15-29 лет, у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 36 больных ТОРИ, новых случаев ОРВИ не зарегистрировано.

На новую коронавирусную инфекцию обследован 41 больной ТОРИ в 4 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 51 амбулаторного больного ГПЗ/ОРИ, выявлено 7 (**13,7%**) случаев гриппа, в том числе 2 случая гриппа А(Н1N1)рdт09 и 5 случаев гриппа В. На вирусы ОРВИ обследован 41 больной ГПЗ/ОРИ, выявлено 5 (12,2%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппозной, 2 случая аденовирусной и 2 случая риновирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 44 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 5 (11,4%) случаях.

В связи с обнаружением первых случаев гриппа на территории РФ убедительно просим:

1. Расширить работу по ПЦР-детекции вирусов гриппа в клинических материалах;
2. Для успешного выделения вирусов гриппа в клеточной культуре МДСК обеспечить забор клинических образцов из носоглотки в транспортную среду, а также проводить работу по выделению вирусов из ПЦР(+) образцов с использованием эмбриональной сыворотки телят для культивирования клеток. При инфицировании клеток вводить в состав поддерживающей среды ТРСК-трипсин (2.5мкг/мл) в соответствии с действующими Методическими рекомендациями. При

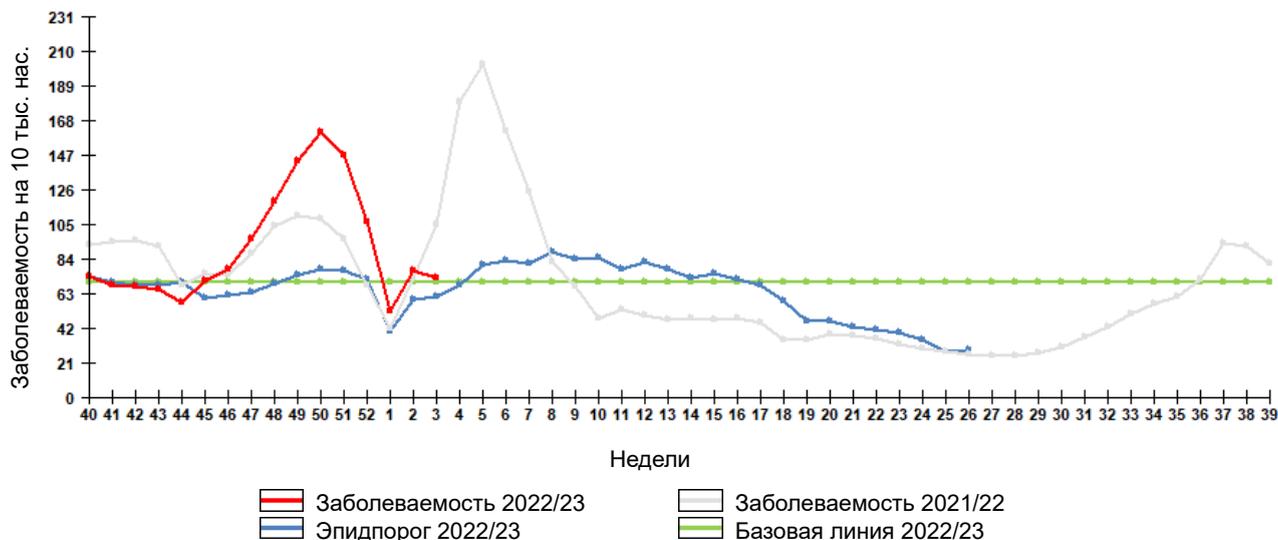
отсутствии качественной клеточной культуры MDCK или необходимых реагентов необходимо незамедлительно отправлять клинические ПЦР(+) на грипп материалы (в транспортной среде, в холодовом режиме) в адрес ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Смординцева.

В случае необходимости просим обращаться в Референс-центр по гриппу при ФГБУ НИИ гриппа им. А.А.Смординцева для получения консультативной помощи и иного содействия по электронной почте:

daria.baibus@gmail.com, konovalova_nadya@mail.ru, anna.sominina@influenza.spb.ru

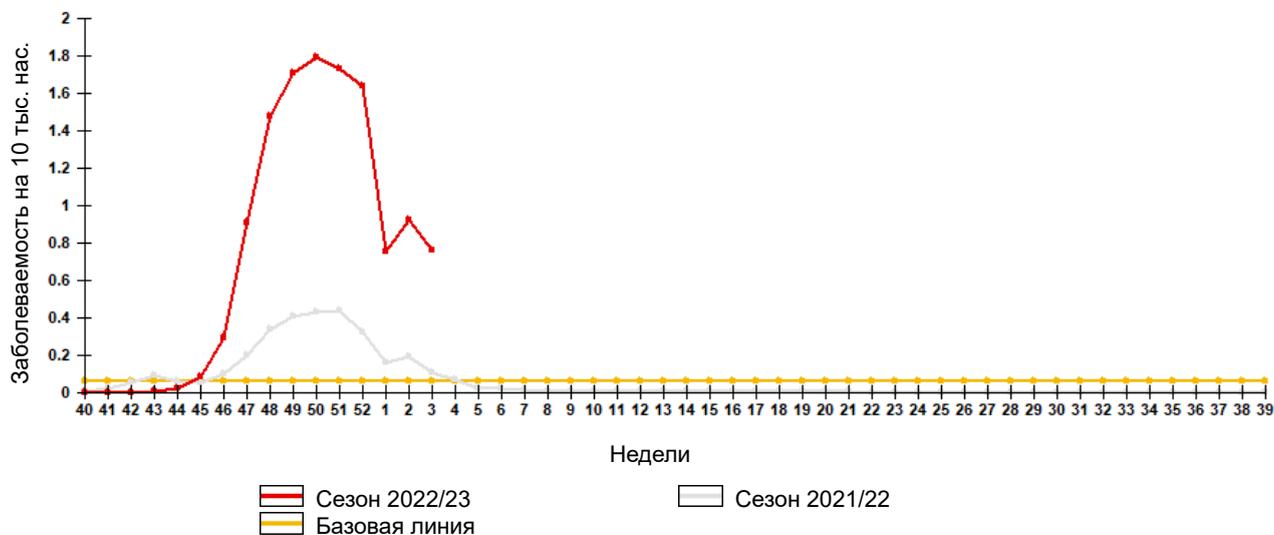
Эпидемиологические данные

Рис. 1. Сравнительные данные по заболеваемости гриппом и ОРВИ в городах России в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



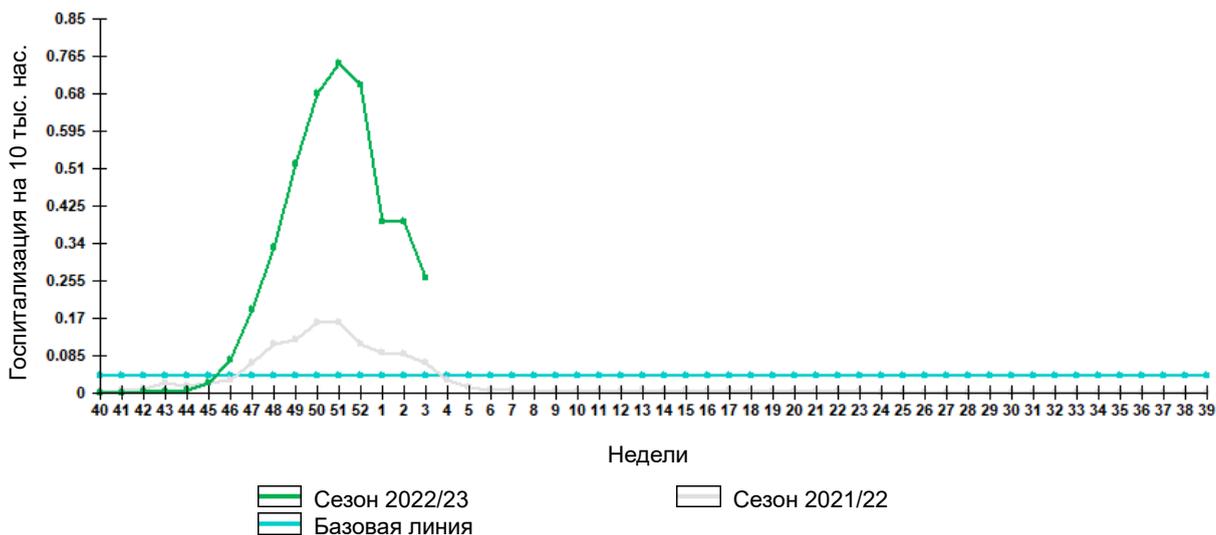
На **03 неделе 2023 г.** уровень заболеваемости населения ОРВИ и гриппом в целом по стране понизился, по сравнению с предыдущей неделей, и, составив 72,3 на 10 000 населения, был выше базовой линии (70,0) на 3,3% и выше еженедельного эпидемиологического порога на 18,7%

Рис. 2. Сравнение заболеваемости «гриппом» по данным клинической диагностики в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



На **03 неделе 2023 г.** частота клинически диагностированного гриппа понизилась и, составив 0,76 на 10 000 населения, значительно превышала предэпидемическую базовую линию (0,060).

Рис. 3. Показатель госпитализации больных с клиническим диагнозом «грипп» в сезоны 2021/22 и 2022/23 гг.



На 03 неделе 2023 г. частота госпитализации с диагнозом "грипп" понизилась, составила 0,26 на 10 000 населения и превышала предэпидемическую базовую линию (0,040).

Результаты лабораторной диагностики

Лабораторными методами на 03 неделе 2023 года при исследовании материалов от 8707 больных гриппом и ОРВИ в 47 городах зарегистрировано 1298 (14,9%) случаев гриппа, в том числе 529 (6,1%) случаев гриппа A(H1N1)pdm09 в 39 городах, 11 (0,1%) случаев гриппа A(H3N2) в 6 городах, 268 (3,1%) случаев несубтипированного гриппа А в 12 городах и 490 (5,6%) случаев гриппа В в 39 городах.

На 03 неделе на клеточной культуре МДСК выделено 111 вирусов гриппа, в том числе 96 вирусов гриппа A(H1N1)pdm09: в Астрахани (1), Владивостоке (4), Екатеринбурге (3), Новосибирске (3), Оренбурге (11), Самаре (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (30), Томске (9), Хабаровске (33); 4 вируса гриппа A(H3N2): в Астрахани (1), Хабаровске (3) и 11 вирусов гриппа В: во Владивостоке (4), Новосибирске (1), Оренбурге (1), Самаре (2), Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (2), Хабаровске (1). Всего с начала сезона в разных городах страны выделено 657 вирусов гриппа, в том числе 581 вирус A(H1N1)pdm09, 17 вирусов A(H3N2) и 59 вирусов гриппа В.

Антигенная характеристика. С начала сезона антигенно охарактеризовано 159 вирусов A(H1N1)pdm09, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (37) и Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) (122), 5 вирусов гриппа A(H3N2) в Санкт-Петербурге (НИИ гриппа) и 28 вирусов гриппа В, в том числе в Москве (ЦЭЭГ) (5) и в Санкт-Петербурге (23). Все штаммы A(H1N1)pdm09 подобны референс вирусу A/Виктория/2570/2019 (H1N1)pdm09, все штаммы A(H3N2) были подобны референс вирусу A/Дарвин/9/2021, 27 вирусов гриппа В подобны референс вирусу В/Австрия/1359417/2021, 1 штамм гриппа В реагировал с антисывороткой к референс вирусу до 1:8 гомологичного титра.

Рис. 4. Результаты лабораторной диагностики гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ

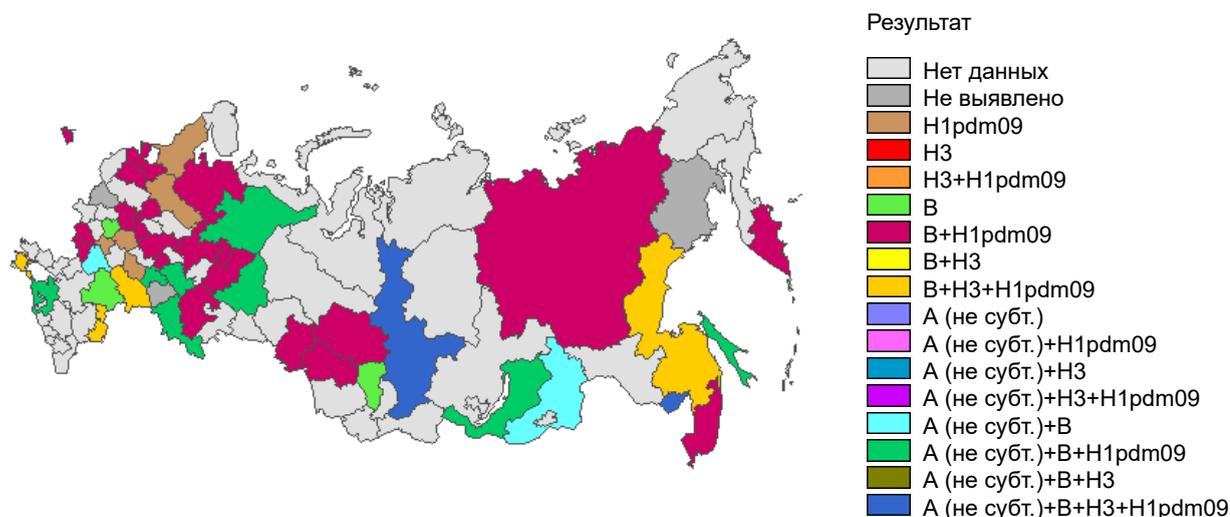


Рис. 5. Мониторинг гриппа по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

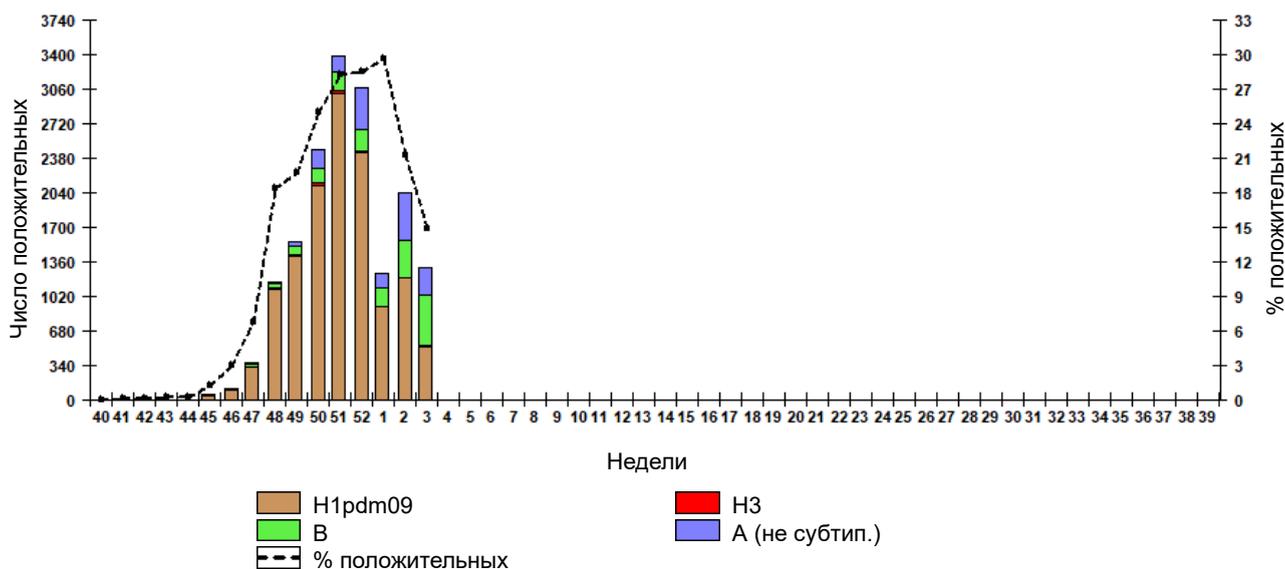
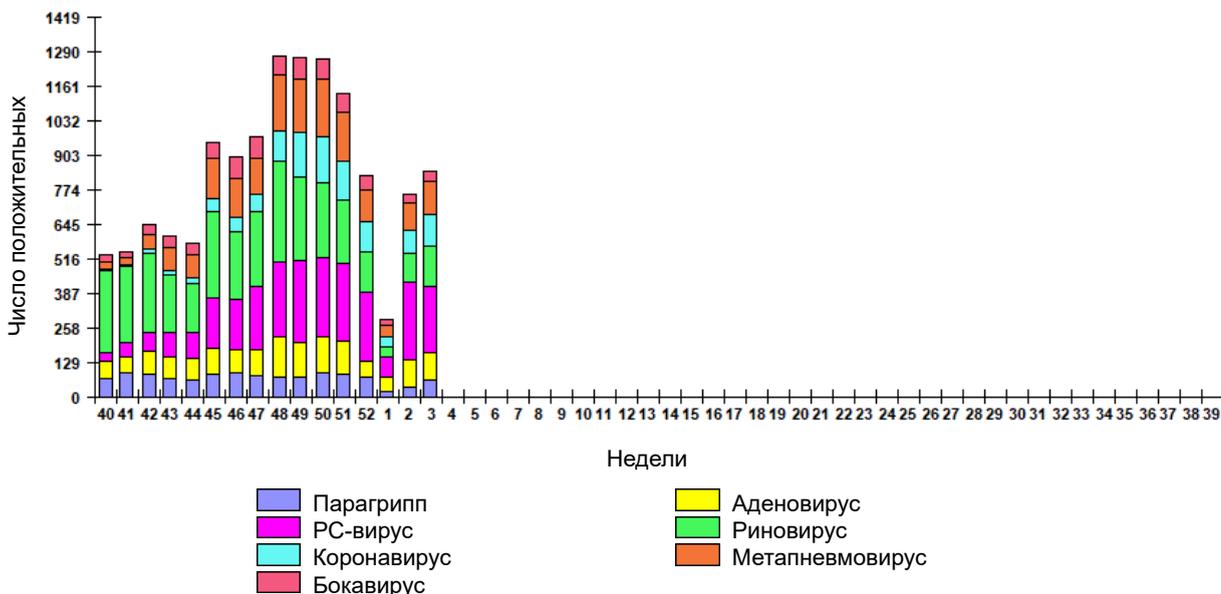


Рис. 6. Мониторинг ОРВИ негриппозной этиологии по результатам ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.



ОРВИ. Частота диагностирования ОРВИ негриппозной этиологии (парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная, коронавирусная, бокавирусная, метапневмовирусная и риновирусная инфекция) составила по результатам ПЦР **10,4%**, по результатам ИФА (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцициальная инфекция) **8,0%**.

Рис. 7. Мониторинг гриппа по результатам выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух Национальных центров по гриппу ВОЗ в РФ, сезон 2022/23гг.

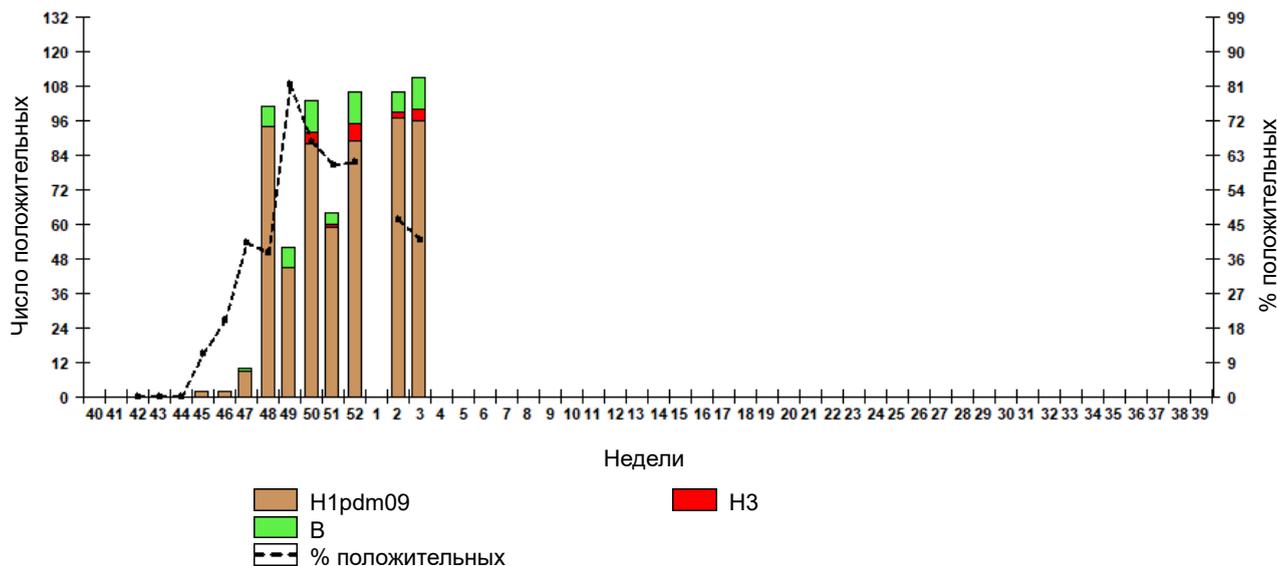


Таблица 1. Результаты ПЦР диагностики в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 3 неделю 2023г.

	Число образцов / число положительных	% положит.
Грипп		
Число образцов тестированных на грипп	8707	-
Грипп А (не субт.)	268	3,1%
Грипп А(Н1)рdm09	529	6,1%
Грипп А(Н3)	11	0,1%
Грипп В	490	5,6%
Весь грипп	1298	14,9%
Другие ОРВИ		
Число образцов тестированных на другие ОРВИ	8083	-
Парагрипп	65	0,8%
Аденовирус	100	1,2%
РС-вирус	245	3,0%
Риновирус	153	1,9%
Коронавирус	118	1,5%
Метапневмовирус	121	1,5%
Бокавирус	36	0,4%
Все ОРВИ	838	10,4%
SARS-CoV-2 (COVID-19)		
Число образцов тестированных на SARS-CoV-2	9401	-
SARS-CoV-2	640	6,8%

Рис. 8. Результаты ПЦР-детекции SARS-CoV-2 в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ



COVID-2019. По данным на 25.01.2023 на территории РФ зарегистрировано 21 910 020 случаев COVID-19 инфекции. Кроме того, согласно поступившей информации на 03 неделе, в системе надзора за гриппом и ОРВИ, по результатам ПЦР анализа клинических материалов от 9401 больного новый коронавирус SARS-CoV-2 был выявлен в 640 (6,8%) случаях.

Таблица 2. Результаты выделения вирусов гриппа в базовых лабораториях двух НЦГ ВОЗ в РФ за 3 неделю 2023г.

	Число образцов / число вирусов	% выделен. вирусов
Число образцов	273	-
Грипп А(Н1)рdm09	96	35,2%
Грипп А(Н3)	4	1,5%
Грипп В	11	4,0%
Весь грипп	111	40,7%

Сигнальный надзор

В системе **Сигнального надзора** в 6 городах (Владивосток, Калининград, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Чита) выявлено 65 больных ТОРИ, обследовано 52 больных ТОРИ, выявлено 16 (**30,8%**) случаев гриппа, в том числе 11 случаев гриппа А(Н1N1)рdm09: во Владивостоке (9) у ребёнка возрастной группы 1-4 года (1), у больных возрастной группы 15-29 лет (8); в Новосибирске (2) у больного возрастной группы 15-29 лет, у больного возрастной группы 30-64 года и 5 случаев гриппа В: во Владивостоке (2) у ребёнка возрастной группы 1-4 года, у больного возрастной группы 15-29 лет; в Новосибирске (1) у ребёнка возрастной группы 1-4 года; в Чите (2) у больного возрастной группы 15-29 лет, у больного возрастной группы 30-64 года.

На вирусы ОРВИ обследовано 36 больных ТОРИ, новых случаев ОРВИ не зарегистрировано.

На новую коронавирусную инфекцию обследован 41 больной ТОРИ в 4 городах, случаев нового коронавируса SARS-CoV-2 не зарегистрировано.

При обследовании 51 амбулаторного больного ГПЗ/ОРИ, выявлено 7 (**13,7%**) случаев гриппа, в том числе 2 случая гриппа А(Н1N1)рdm09 и 5 случаев гриппа В. На вирусы ОРВИ обследован 41 больной ГПЗ/ОРИ, выявлено 5 (12,2%) случаев ОРВИ, в том числе 1 случай парагриппозной, 2 случая аденовирусной и 2 случая риновирусной инфекции. На новую коронавирусную инфекцию обследовано 44 больных ГПЗ/ОРИ, новый коронавирус SARS-CoV-2 выявлен в 5 (11,4%) случаях.

Рис. 9. Результаты мониторинга гриппа при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

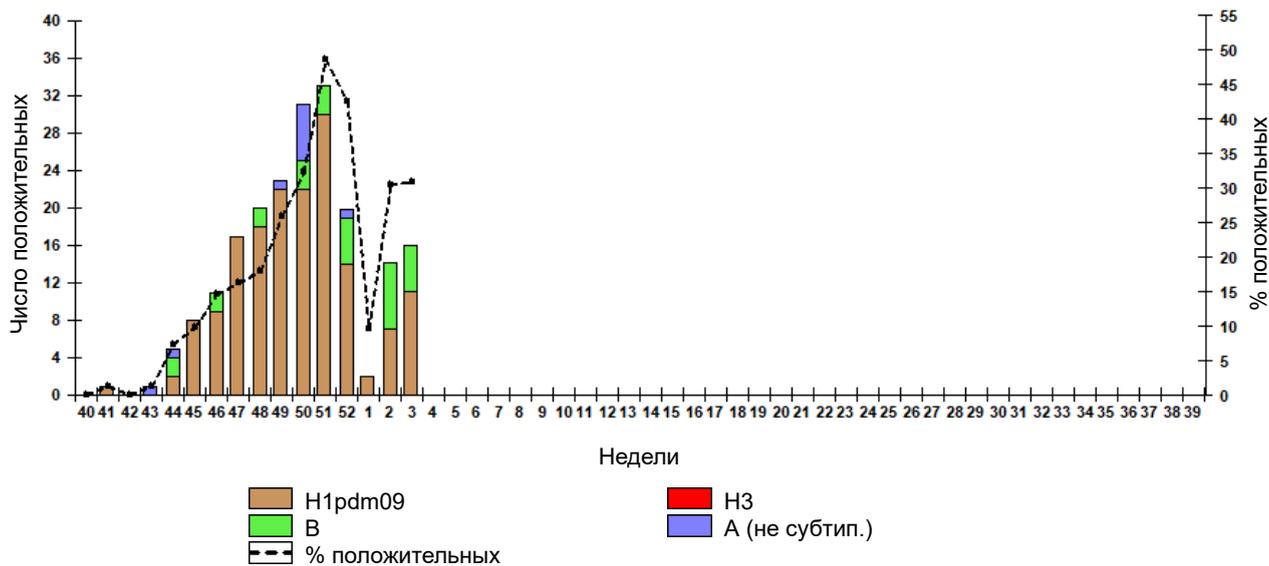


Рис. 10. Результаты мониторинга гриппа при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

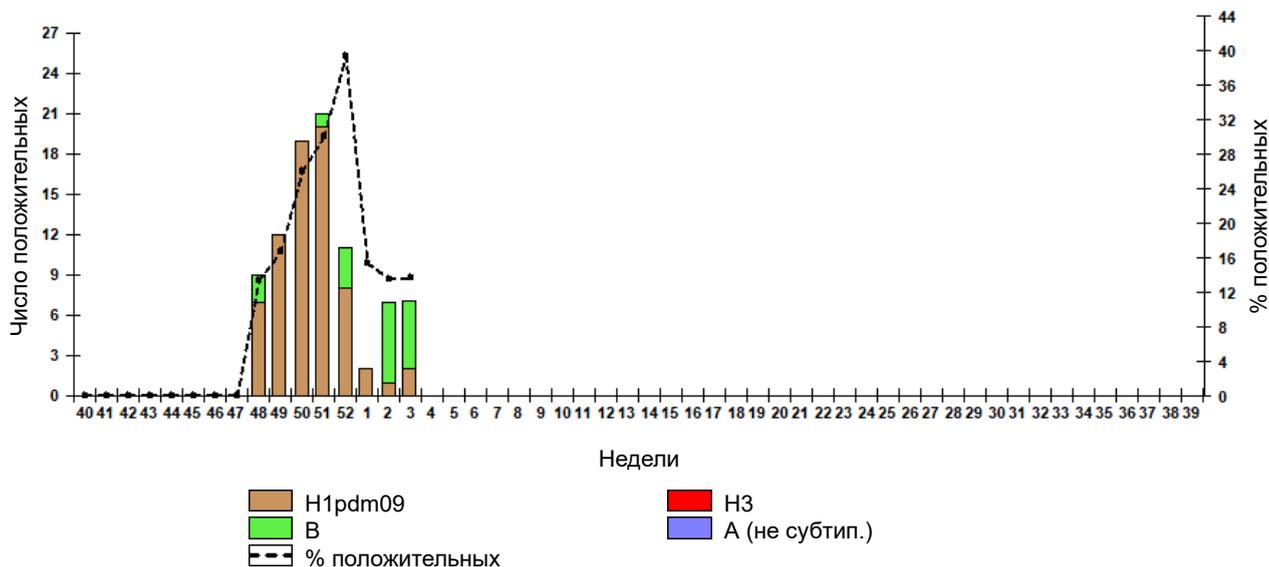


Рис. 11. Результаты мониторинга ОРВИ при ТОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.

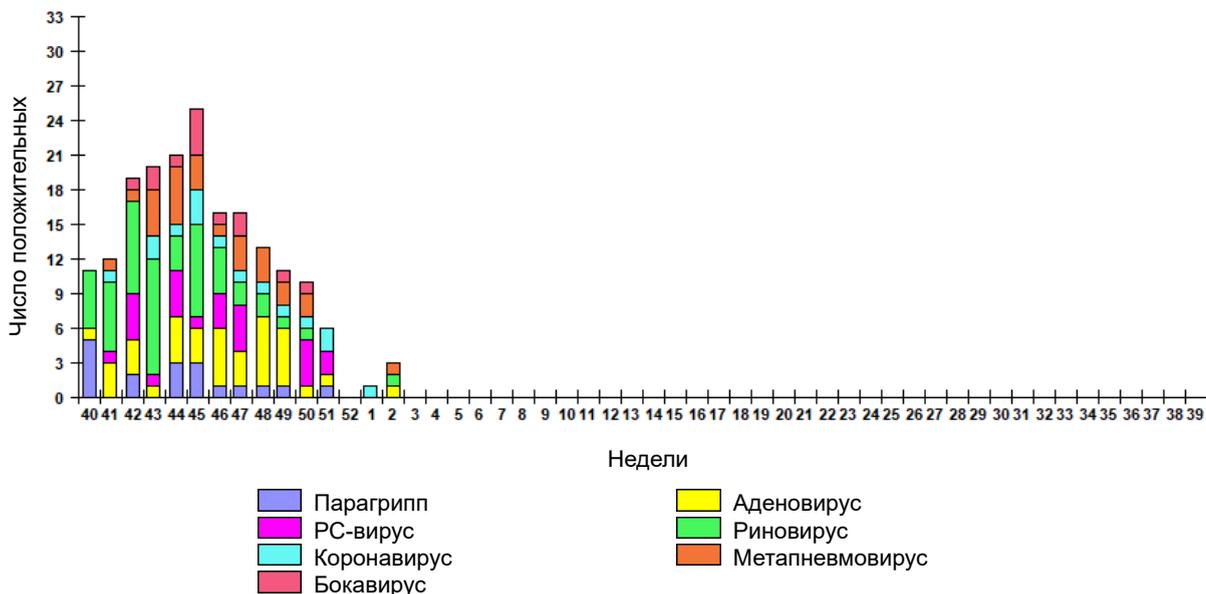
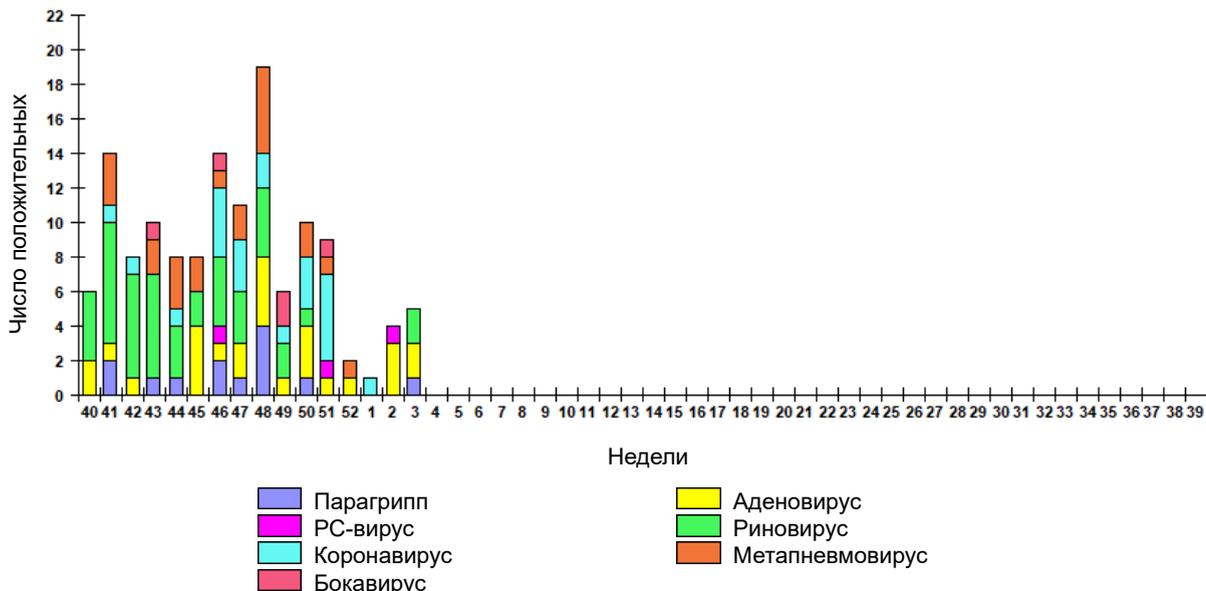


Рис. 12. Результаты мониторинга ОРВИ при ГПЗ/ОРИ в городах – базах Сигнального надзора, сезон 2022/23гг.



Примечание:

Сводка по ситуации в России составлена на основе данных 51 опорной базы ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России и 10 опорных баз ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России

Ситуация в зарубежных странах

Информация по гриппу за период 12.12-25.12.2022 была опубликована на сайте WHO (Update от 09.01.2023 № 436), за период 09.01-16.01.2023 на сайте FluNet, за период 09.01-15.01.2023 - на сайте Европы (Flu News Europe), за период 08.01-14.01.2022- на сайте США (FluView) и на сайте Канады (FluWatch).

По данным FluNet в 131 стране мира было лабораторно подтверждено 121 935 случаев гриппа, из них 96,6% составил грипп А и 3,4% - грипп В. При субтипировании 23 231 вируса гриппа А в 43,5% случаев были выявлены вирусы гриппа А(H1N1)pdm09 и в 56,5% случаев - вирусы гриппа А(H3N2). Из 525 изученных вирусов гриппа В все штаммы (100%) принадлежали к Викторианской линии.

По данным ВОЗ от 23.01.2023 с 31.12.2019 г. в мире ВОЗ официально подтверждено 674 286 276 случаев новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у людей, в том числе 6 764 189 (1,0% от числа заболевших) случаев со смертельным исходом.

Северное полушарие.

Европа. По данным Flu News Europe за период с 09 по 15 января 2023 года активность вирусов гриппа в целом в странах Европы оставалась на высоком уровне. В 30 странах зарегистрирована эпидемия гриппа, в 5 странах (Болгария, Босния и Герцеговина, Косово, Сербия, Черногория) - региональная активность вирусов гриппа, в 2 странах (Мальта и Словакия) зарегистрированы локальные вспышки ГПЗ, в 3 странах (Азербайджан, Соединенное Королевство (Северная Ирландия), Узбекистан) - спорадические случаи ГПЗ. В целом, в системе Сигнального надзора за 02 неделю выявлено 822 (22%) случая гриппа, из них в 87% случаев выявлен грипп А и в 13% случаев - грипп В. При субтипировании 511 вирусов гриппа А в 60% определен грипп А(H1N1)pdm09, в 40% - А(H3N2). У больных ТОРИ выявлено 216 (16%) случаев гриппа, в том числе 182 случая гриппа А и 34 случая гриппа В.

Недозорными источниками за 02 неделю 2023 года диагностировано 10 894 (13,8%) случая гриппа, в том числе 9 402 случая гриппа типа А, из них 1813 случаев гриппа А(H1N1)pdm09, 528 - гриппа А(H3N2), и 1492 случая гриппа типа В. 26 изученных штамма гриппа В были отнесены к Викторианской линии.

С 40 недели 2022 года генетически охарактеризовано 302 вируса гриппа А(H1N1)pdm09, 704 штамма А(H3N2) и 162 штамма гриппа В. Из 302 штаммов А(H1N1)pdm09 256 принадлежали клайду 6В.1А.5А.2, 164 из них был подобен референс-штамму A/Norway/25089/2022, 92 - референс-штамму A/Sydney/5/2021. 3 штамма принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019. Из 704 вирусов гриппа А(H3N2) 682 были отнесены к клайду 3С.2а1b.2а.2, 419 из них были подобны референс-штамму A/Bangladesh/4005/2020, 243 - A/Slovenia/8720/2022 и 20 - A/Darwin/9/2021. Из 162 вирусов гриппа В 45 были отнесены к клайду V1А.3а.2 и были подобны референс-штамму B/Austria/1359417/2021. Все изученные вирусы гриппа: 280 вирусов А(H1N1)pdm09, 527 штаммов А(H3N2) и 158 В генотипически и 45 А(H1)pdm09, 185 А(H3N2) и 13 В фенотипически были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

США. По данным CDC на 02 неделе активность вирусов оставалась высокой. Частота регистрируемых ГПЗ (3,0%) была выше уровня базовой линии (2,5%). Лабораторными методами на 02 неделе выявлено 453 (7,2%) случая гриппа, в том числе 63 случая гриппа А(H1N1)pdm09, 274 - гриппа А(H3N2), 105 - гриппа А и 11 - гриппа В. Зарегистрировано 7 случаев смерти детей на 02 неделе 2023 года. 6 смертей произошли в течение сезона 2022-2023 годов, 1 смерть в течение сезона 2021-2022 годов. Все 7 случаев обусловлены вирусом гриппа А. Всего с начала сезона зарегистрировано 85 случаев смерти детей от гриппа.

С 01.05.2022 CDC генетически охарактеризовано 1366 вирусов гриппа, в том числе 470 штаммов А(H1N1)pdm09, 875 штаммов А(H3N2) и 21 штамм гриппа В, Викторианской линии. 1 вирус А(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6В.1А.5а.1 и были подобны

референс-штамму A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019, 469 вирусов A(H1N1)pdm09 принадлежали клайду 6B.1A.5a.2 и были подобны вакцинному штамму A/Wisconsin/588/2019. 875 вирусов A(H3N2) принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2 и были подобны вакцинному штамму A/Darwin/6/2021. 19 вирусов гриппа В принадлежали клайду V1A.3a.2, 2 вируса В принадлежал клайду V1A.3.

Канада. По данным FluWatch на 02 неделе 2023 года активность вирусов гриппа оставалась на высоком уровне. Почти все регионы Канады сообщили о спорадической или локальной активности гриппа. Лабораторными методами выявлено 798 случаев гриппа, в том числе 779 случаев гриппа А, из них в 47 случаях выявлен грипп А(H1N1)pdm09, в 116 случаях - А(H3N2), и 19 случаев грипп В.

С 01.09.2022 Национальной микробиологической лабораторией Канады антигенно и генетически охарактеризован 271 вирус гриппа, в том числе 19 штаммов А(H1N1)pdm09 и 252 штаммов А(H3N2).

Из 248 антигенно охарактеризованных вирусов А(H3N2), 244 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 4 вируса показали пониженный титр с антителами, выращенными против выращенного в клетках вируса A/Darwin/6/2021 (H3N2)-подобного вируса. Из 248 вирусов гриппа А(H3N2), 227 принадлежали клайду 3C.2a1b.2a.2. Все 19 антигенно охарактеризованных вирусов А(H1N1)pdm09 были подобны вакцинному штамму для Северного полушария на сезон 2022-2023 A/Darwin/6/2021 и 4 вируса показали пониженный титр с антителами, выращенными против выращенного в клетках вируса A/Wisconsin/588/2019-подобного вируса. 19 штаммов А(H1N1)pdm09 и 193 штамма А(H3N2), исследованных на чувствительность к ингибиторам нейраминидазы, были чувствительны к озельтамивиру и занамивиру.

Азия. В **Катаре** зарегистрированы региональные вспышки гриппа А(H1N1)pdm09, А(H3N2) и В. В **Мадагаскаре** зарегистрированы региональные вспышки гриппа А(H1N1)pdm09 и В. В **Сингапуре** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(H1N1)pdm09, А(H3N2) и В. В **Китае** зарегистрированы локальные вспышки гриппа А(H3N2) и В. В **Марокко** зарегистрированы локальные вспышки гриппа В.